

Title (en)
MUD CHECK VALVES IN DRILLING APPARATUS (WELLS).

Title (de)
SPÜLUNGSRÜCKSCHLAGVENTIL IN BOHRMASCHINEN.

Title (fr)
CLAPET DE RETENUE DE LA BOUE POUR APPAREIL DE FORAGE DE Puits.

Publication
EP 0613514 A1 19940907 (EN)

Application
EP 92923931 A 19921127

Priority
• GB 9125551 A 19911130
• GB 9202198 W 19921127

Abstract (en)
[origin: WO9311336A1] A check valve for connection with the top end of a drillstring as a mud saver comprises a tubular valve member (18) which is axially shiftable within a tubular body (10) through a sleeve seal (19) which is mounted in the body (10) and which cooperates with ports in the wall of the tubular valve member (18) and which is disposed adjacent a downstream end of the tubular valve member. A compression spring (20) urges the tubular valve member (18) in the upstream direction into abutment with an upstream stop (15). The downstream end of the tubular valve member is closed by means of a frangible glass disc (21). The sleeve seal (19) is also axially shiftable in the body (10) in an upstream direction away from a downstream stop (17) and the compression spring (20) urges the sleeve seal (19) in the downstream direction. In a compact arrangement, the tubular valve member (18) is housed within an upstream hollow pin (30) of a saver sub particularly suited to a top drive arrangement.

Abstract (fr)
Clapet de retenue de la boue destiné à être monté sur l'extrémité supérieure d'un train de tiges comprenant un corps de clapet tubulaire (18) capable de se déplacer axialement à l'intérieur d'une cage tubulaire (10) à travers un joint de manchon (19) situé dans la cage (10). Le joint de manchon coopère avec des ouvertures pratiques dans la paroi du corps du clapet tubulaire (18) et est adjacente à une extrémité en aval du corps de clapet tubulaire. Un ressort à compression (20) sollicite le corps de vanne tubulaire (18) dans le sens aval vers une butée située en amont (15). L'extrémité aval du corps de clapet tubulaire est fermée à l'aide d'un opercule en verre frangible (21). Le joint de manchon (19) est capable également de se déplacer axialement dans la cage (10) dans le sens amont afin de s'éloigner d'une butée en aval (17) et le ressort de compression (20) sollicite le joint de manchon (19) dans le sens aval. Selon un aménagement compact, le corps de clapet tubulaire (18) est logé à l'intérieur de la broche creuse (30) en aval (30) d'un raccord d'usure adapté notamment à un système d'entraînement par le sommet.

IPC 1-7
E21B 21/10; **E21B 34/06**; **E21B 3/02**; **F16K 17/196**

IPC 8 full level
E21B 21/10 (2006.01); **E21B 34/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E21B 21/106 (2013.01 - EP US); **E21B 34/063** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/7783** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9311336A1

Designated contracting state (EPC)
DE DK FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9311336 A1 19930610; AU 2952592 A 19930628; CA 2124676 A1 19930610; CA 2124676 C 20010123; DE 69214963 D1 19961205; EP 0613514 A1 19940907; EP 0613514 B1 19961030; GB 9125551 D0 19920129; US 5479988 A 19960102

DOCDB simple family (application)
GB 9202198 W 19921127; AU 2952592 A 19921127; CA 2124676 A 19921127; DE 69214963 T 19921127; EP 92923931 A 19921127; GB 9125551 A 19911130; US 24448194 A 19940718